



## Das Löschen von Daten

### *Wie können elektronische Daten gelöscht werden?*

Nicht mehr benötigte Personendaten sind zu vernichten: Das öffentliche Organ legt fest, wie lange Informationen aufzubewahren sind. Benötigt es Informationen und Findmittel für sein Verwaltungshandeln nicht mehr, bietet es diese spätestens nach zehn Jahren dem zuständigen Archiv an. Informationen, die nicht archiviert werden, sind zu vernichten (§ 5 IDG).

## Ausgangslage

Solange Informationen auf Papier festgehalten sind, lässt sich die Vernichtung durch entsprechende Aktenvernichtungsanlagen einfach bewerkstelligen. Die mit Informatiktechnologien gespeicherten Daten sind jedoch nicht ohne weiteres zu vernichten. Was im Sinne einer beweissicheren Aufbewahrung notwendig ist, bietet in Bezug auf die datenschutzrechtliche Anforderung der Vernichtung besondere Schwierigkeiten. Heute werden zunehmend mobile Datenträger eingesetzt, welche die Speicherung von grossen Datenmengen erlauben.

Dabei gelangen einmal beschreibbare Medien, bei welchen die zu speichernde Information einmalig abgespeichert werden kann und danach nur noch im Lesezugriff zur Verfügung steht (z.B. CD-R, DVD-R), sowie wieder beschreibbare Medien zum Einsatz. Bei wieder beschreibbaren Speichermedien lassen sich Daten wieder vollständig entfernen. Dies gilt sowohl für den Index (im Index oder Suchbegriff ist sowohl eine Beschreibung der Daten wie auch der Hinweis auf den Speicherplatz auf dem Medium enthalten) als auch für die Daten. Zu diesen Speichersystemen gehören die herkömmlichen Festplatten, Disketten, wieder beschreibbare CD und DVD (CD-RW, DVD-RW), sowie Speicherkarten und USB-Speichersticks.

Bei nur einmal beschreibbaren Speichermedien können die geschriebenen Daten nicht mehr entfernt werden (oder nur mit der physischen Vernichtung des Mediums). Mikrofilm und COM (Computer Output on Microfilm; analoge Aufzeichnung) sowie die digitale Aufzeichnung auf optischen Speichermedien (CD-R, DVD-R) gehören zu diesen Medien. Im Gegensatz zu Mikrofilm und COM ist bei der digitalen Technologie eine „unbeschränkte Auswertbarkeit“ der Daten gegeben. Auf einfache maschinelle Weise und nach beliebigen Kriterien können solche Daten wie bei einer magnetischen Festplatte ausgewertet werden.

## Anforderungen an Datenvernichtung

Wie sind diese Speichermedien nun bezüglich der Datenvernichtung zu behandeln? Mit dem gesetzlichen Begriff der „Vernichtung“ ist im Regelfall die physische Vernichtung oder die nachhaltige Löschung der Daten gemeint. Während die physische Vernichtung die Zerstörung des Mediums mit beinhaltet (Papier, Datenträger), ist unter dem Begriff Löschung das „Unkenntlichmachen gespeicherter Daten“ zu verstehen (der Datenträger bleibt erhalten und kann wieder verwendet werden). Die verschiedenen technischen Möglichkeiten der Vernichtung von Daten sind lassen sich wie folgt zusammen fassen:

- **Physische Vernichtung**  
Die physische Vernichtung des Datenträgers (z.B. durch Schreddern) erfüllt die Anforderungen des Gesetzes auf Vernichtung der Daten vollumfänglich. Bei der Weitergabe an Dritte zur Entsorgung (wie auch bei einem Austausch oder bei einer Reparatur von Festplatten) ist durch entsprechende Absicherung zu gewährleisten, dass die ausgetauschte, defekte Festplatte nicht an einen Verwerter für gebrauchte Platten weitergeleitet wird und so Daten möglicherweise durch eine Drittperson wieder rekonstruiert werden können.
- **Magnetische Löschung**  
Spezielle Löschergeräte ermöglichen durch eine spezifische Magnetisierung das Löschen der Informationen ganzer Festplatten, so dass die Reproduktion von Daten unmöglich oder weitgehend erschwert wird. Solche Löschergeräte können selbst bei defekten Festplatten noch wirksam eingesetzt werden, funktionieren hingegen bei optischen Speichermedien nicht.
- **Technisches Überschreiben**  
Einzelne Dateien oder auch ganze wieder beschreibbare Speichermedien können durch mehrmaliges Überschreiben mit zufälligen Zeichenfolgen nachhaltig gelöscht werden. Beim einmaligen Überschreiben mit nur einer Zeichenfolge kann noch eine magnetische Restladung auf dem Datenträger gemessen werden, die für eine Rekonstruktion der ursprünglichen Daten ausreicht. Nicht wieder beschreibbare Datenträger können nicht überschrieben werden.
- **Logische Löschung**  
Unter der „logischen Löschung“ ist die Vernichtung des Zugriffsschlüssels (Index) auf die Daten zu verstehen. Bei Dateien, die mit einem „Delete“-Befehl bzw. mittels Abfalleimer „gelöscht“ werden, wird nur die Indexdatei der Datei entfernt. Durch Wiederherstellen der Indexdatei wird die Datei wieder zugreifbar. Es ist zu beachten, dass selbst bei einer Formatierung einer Festplatte die Daten nicht vollständig gelöscht werden. Solche Daten lassen sich ebenfalls wieder rekonstruieren. Bei optischen Speichermedien wird der primäre Index als Datei auf einem übergeordneten Datenverwaltungssystem (Magnetspeicher) geführt und unterscheidet sich deshalb in Bezug auf die logische Löschung nicht.

- **Organisatorisches Löschen**

Mit dem „organisatorischen Löschen“ ist insbesondere bei optischen Speichermedien gemeint, dass die Organisationsabläufe der Datenspeicherung so gestaltet werden, dass der Datenträger möglichst umgehend nach dem Eintritt der gesetzlichen Vernichtungspflicht physisch vernichtet werden kann. Dies bedeutet, dass Daten mit einer etwa gleich langen Aufbewahrungsfrist auf den gleichen Datenträger geschrieben werden, was nach Ablauf der Frist die gesamthafte Vernichtung des Datenträgers ermöglicht. Eventuell können bei einem Restbestand von noch wenigen aufzubewahrenden Daten diese auf einen neuen Datenträger übertragen werden, so dass der alte Datenträger zur Vernichtung freigegeben werden kann.

### **Fazit**

Den datenschutzrechtlichen Anforderungen der Vernichtung vermag nur die physische Vernichtung, die magnetische Löschung sowie das technische Überschreiben vollumfänglich zu genügen. Mit diesen Methoden lassen sich Daten auf Magnetspeichern datenschutzrechtlich korrekt vernichten. Zu beachten ist, dass die logische Löschung nur eine vermeintliche Vernichtung der Daten bringt und deshalb im Regelfall für diese Medien nicht zu verwenden ist.

Es dürfen jedoch nur Informationen vernichtet werden, die nicht nach Massgabe der Archivgesetzgebung zu archivieren sind.